

Faits et chiffres concernant l'éclairage naturel

Santé et sécurité des occupants

- L'éclairage naturel des immeubles non résidentiels réduit sensiblement le risque de perturbations du travail durant les pannes d'électricité et augmente considérablement la sécurité publique dans des situations d'urgence occasionnées par des pannes d'électricité. À l'échelon étatique, l'existence d'un grand nombre d'immeubles adéquatement éclairés à la lumière naturelle facilite la réduction volontaire de l'utilisation d'électricité en cas d'urgence.

(Rapport du New Building Institute Inc. intitulé « Integrated Energy Systems: Productivity and Building Science » [Les Systèmes énergétiques intégrés : Productivité et science du bâtiment], préparé pour le Programme de recherche sur l'énergie d'utilité publique de la Commission californienne de l'énergie], octobre 2003)

- Lorsque Prince Street Technologies, une filiale d'Interface Carpets, a construit son usine de 14 864 m² (160 000 pi²) à Cartersville (Géorgie), elle y a intégré un apport important de lumière naturelle (entre autres au moyen de 32 puits de lumière), ce qui, selon les dirigeants, « est à la source d'une énorme différence sur les comportements ». Qui plus est, ce meilleur éclairage a eu pour effet d'améliorer la sécurité des travailleurs. Durant les trois premières années d'occupation de cette nouvelle usine, le nombre d'indemnités demandées pour accidents de travail est passé de 20 à moins de 1 par an, se traduisant en économies annuelles de 100 000 \$ à 200 000 \$, soit plus encore que les économies en énergie.

(Site Internet Cool Companies du CECS (Centre de recherche de solutions climatiques et énergétiques – organisme sans but lucratif) www.cool-companies.org, 2002)

- Une étude portant sur la comparaison entre unités de soins intensifs d'hôpitaux avec ou sans fenêtres révèle une diminution de la fréquence des cas de désorientation, d'hallucinations, de pertes de mémoire ou de délire dans les salles avec fenêtres, même si celles-ci n'offraient aucune vue digne de mention. On en a déduit qu'à elle seule, la lumière du jour fournissait aux patients une information essentielle, notamment une idée de l'heure et du temps qu'il fait, ce qui apaisait leur stress.

(Rapport de la Parsons School of Design, New School of Social Research (New York), analysant 60 études et articles publiés sur le sujet de l'incidence de la lumière du jour sur la productivité, 1999)

- L'une des plus importantes études menées sur l'utilisation de la lumière naturelle dans le traitement de la dépression clinique a été publiée dans la revue Biological Psychiatry en 1992. Cette étude a démontré que les patients d'un hôpital militaire à qui on avait administré des traitements de luminothérapie à la lumière naturelle étaient beaucoup moins déprimés que ceux qui avaient reçu des traitements à la lumière artificielle.

(Washington Post, 13 février 1996)



- Le manque de lumière naturelle risque de perturber notre chronobiologie (horloge interne). Une perturbation modérée de notre chronobiologie peut avoir sur nous un effet de « décalage horaire, alors qu'une perturbation importante peut causer des problèmes beaucoup plus graves de rendement et de santé à court et à long terme, fréquents chez les travailleurs de quarts. Les troubles affectifs saisonniers en constituent un exemple. Ils sont caractérisés par une dépression clinique annuelle récurrente, laquelle peut être accompagnée d'excès de sommeil, d'hyperphagie, d'isolement social et d'une baisse du rendement.
(*Rapport de la Parsons School of Design, New School of Social Research (New York), analysant 60 études et articles publiés sur le sujet de l'incidence de la lumière du jour sur la productivité, 1999*)
- Aux Pays-Bas, le Centre CADDET (Centre international d'intervention pour l'analyse et la diffusion des techniques énergétiques démontrées) signale que, selon un hôpital canadien, des patients atteints de maladies cardiaques séjournant dans des chambres bénéficiant d'un ensoleillement passaient jusqu'à 11 % moins de temps à l'hôpital.
(*Bulletin du CADDET sur l'efficacité énergétique, 2000*)
- Dans les pays d'Europe où la corrélation entre la lumière naturelle et la santé des employés est depuis longtemps établie, les codes du bâtiment précisent la distance maximum entre les postes de travail et les sources de lumière naturelle (comme les fenêtres), ainsi que la proportion de l'éclairage d'un immeuble devant être assurée par la lumière du jour. (Aux Pays-Bas, cette proportion doit être de 37 %. En Allemagne, les postes de travail ne peuvent être éloignés de plus de six mètres d'une source d'éclairage naturel, et la construction de bureaux sans fenêtres est interdite.)
(*Business Record, 17 mars 1997*)
- Selon un article publié dans la revue Smithsonian sur la corrélation entre l'environnement d'un hôpital et la santé des patients, il a été démontré que parmi les unités de soins intensifs dotées d'un éclairage naturel, le taux de mortalité tend à être inférieur dans les salles les plus ensoleillées.
(*Smithsonian Magazine, juillet 1999*)
- Une étude du DOE (Département de l'énergie des É.-U) démontre que les employés occupant des postes de travail situés près de fenêtres présentaient un taux de 20 % inférieur des symptômes pay this amount and condition the payment on Danel signing a release agreement. fréquemment rencontrés chez les employés travaillant dans ce qu'on appelle des « bâtiments malsains. Conclusion : Donnez aux employés un meilleur éclairage et vous dépenserez moins en soins de santé.
(*Smart Business sur ZDWire, 14 août 2000*)
- Les patients exposés à la lumière naturelle et à une vue sur l'extérieur semblent se rétablir plus pay this amount and condition the payment on Danel signing a release agreement. Rapidement, démontrer moins d'anxiété et nécessiter moins d'analgésiques. Il semblerait également que le taux de mortalité est moins élevé dans les unités de soins intensifs abondamment éclairées à la lumière naturelle. La JCAHO (Commission américaine mixte pour l'agrément des services de santé) songe à émettre de nouvelles directives en matière d'agrément des hôpitaux, notamment des normes régissant l'exposition des patients à la lumière naturelle et la construction de fenêtres avec vue sur l'extérieur.
(*Houston Business Journal, 22 septembre 2000*)
- Des études ont démontré que les patients se rétablissent plus rapidement et sont mieux en mesure d'affronter le stress inhérent à leur maladie s'ils se trouvent dans un milieu baigné de lumière naturelle.
(*Sacramento Bee, 2 juin 1996*)



- Il a été attesté que le manque de lumière cause ce qu'on appelle les « troubles affectifs saisonniers (aussi appelés variations saisonnières de l'humeur ou blues de l'hiver), un dérèglement de notre horloge interne (rythme circadien) et des périodes régulières de baisse de productivité et d'enthousiasme. La NCSDR (Commission américaine de la recherche sur les troubles du sommeil) estime qu'aux États-Unis, le syndrome de fatigue chronique chez les employés fait perdre aux entreprises plus de 150 milliards de dollars par an en productivité. Une solution consisterait à fournir des postes de travail bien éclairés, bénéficiant d'un maximum de lumière naturelle.
(Management Review, octobre 1999)
- Selon un sondage mené au début des années 1990, près de 20 % des gens disent avoir déjà ressenti des symptômes liés aux « troubles affectifs saisonniers ». Des études ont démontré que la quantité de lumière présente dans les immeubles éclairés à la lumière naturelle peut combattre efficacement ces troubles.
(Charleston Gazette, 12 mars 2000)
- La lumière naturelle réduit le risque « psychose des soins intensifs », une désorientation susceptible d'affecter les patients reliés à des équipements médicaux sous éclairage artificiel.
(Hartford Courant, 3 mars 1996)

